

## ALAT TANGKAP UNGGULAN DI KABUPATEN BANGKA SELATAN, PROVINSI BANGKA BELITUNG

Oleh:  
Eko Sri Wiyono<sup>1\*</sup>

### ABSTRAK

Jenis alat tangkap dan target tangkapan ikan di perairan tropis sangat beragam. Untuk mendapatkan pijakan bagi pengembangan unit penangkapan ikan, maka diperlukan suatu kajian yang dapat memberikan informasi bagi dasar pengambilan keputusan dalam pemilihan alat tangkap yang akan digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan armada penangkapan ikan di Bangka Selatan. Berdasarkan analisis *multi criteria analysis* (MCA) dengan kriteria empat aspek biologi, teknis, ekonomi dan sosial, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa unit penangkapan unggulan yang dapat dijadikan dasar penentuan prioritas pengembangan dari yang tertinggi hingga terendah adalah bubu, pancing, *gillnet* dan payang.

**Kata kunci:** alat tangkap unggulan, Bangka Selatan, manajemen, multi criteria analysis, perikanan tangkap

### PENDAHULUAN

Kabupaten Bangka Selatan diperkirakan mempunyai potensi perikanan sebesar 64.000 ton/tahun atau setara dengan nilai ekonomi mencapai Rp 512 milyar/tahun. Sampai saat ini, potensi tersebut baru dimanfaatkan dengan tingkat produksi rata-rata 9.000–12.000 ton/tahun atau 18,2 % dengan atau setara dengan Rp. 80 milyar. Belum optimalnya pemanfaatan potensi perikanan di perairan Bangka Selatan disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah lemahnya pengetahuan nelayan baik tentang lingkungan dan sumberdaya ikan yang ada di dalamnya, tingkat pemanfaatan sumberdaya yang tidak seimbang serta masih lemahnya tingkat teknologi alat penangkapan ikan yang dioperasikan nelayan. Secara umum, alat tangkap yang dioperasikan oleh nelayan masih bersifat tradisional dan mempunyai daya jangkau yang relatif terbatas di sekitar pantai.

Fakta lain menunjukkan bahwa, pemanfaatan sumberdaya ikan secara umum masih dilakukan dengan menggunakan alat tangkap statis, seperti bagan, pancing, bubu dan lainnya. Dari seluruh armada penangkapan yang ada, diduga baru sekitar 40 persen alat tangkap yang didukung dengan alat tangkap dinamis, sedang sisanya masih bersifat tetap.

Mengacu pada potensi sumberdaya yang ada, serta kondisi aktual pemanfaatan sumberdaya ikan dan alat tangkap yang digunakan, maka perlu dicari solusi penyelesaian yang menyeluruh untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya ikan yang ada. Peningkatan alat tangkap ikan, harus dilihat secara menyeluruh dengan mempertimbangkan sumberdaya yang ada, baik sifat target penangkapan maupun jenis alat tangkap yang akan digunakan. Disisi lainnya, penggunaan alat tangkap yang merusak sumberdaya dan ekosistem seperti trawl mini dan sondong tarik, harus dibatasi dan diganti dengan alat tangkap yang lainnya yang lebih ramah lingkungan.

---

<sup>1</sup> Staf Pengajar Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor

\* Korespondensi: eko\_ipb@yahoo.com

Untuk mendapatkan pijakan bagi pengembangan unit penangkapan ikan, maka diperlukan suatu kajian yang dapat memberikan informasi bagi dasar pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan armada penangkapan ikan di Bangka Selatan. Hasil analisis ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang potensi optimum sumberdaya yang menjadi target penangkapan dan komposisi jumlah armada dan alat penangkapan ikan yang optimum untuk digunakan dalam memanfaatkan sumberdaya yang ada.

## METODE PENELITIAN

### Metode Pengumpulan Data

Kegiatan ini dilakukan di Kabupaten Bangka Selatan, Provinsi Bangka Belitung (Gambar 1). Pengambilan data lapangan dilakukan pada bulan November-Desember 2008.

Jenis data yang dikumpulkan dalam kegiatan ini dikelompokkan menjadi data kerat lintang (*cross section*) dan data deret waktu (*time series*). Dasar pertimbangan penggunaan kedua jenis data adalah beberapa peubah dengan tingkat keragaman, hanya terdapat pada satu jenis data, sehingga kedua jenis data tersebut dikumpulkan dan digunakan secara bersamaan saling melengkapi (Sinaga 1996 diacu dalam Laapo 2004).

Sumber data dikelompokkan atas sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer bersumber dari anggota rumah tangga nelayan yang terlibat melaut, meliputi: karakteristik rumah tangga nelayan, kepemilikan asset usaha perikanan, input, pemeliharaan kapal dan alat tangkap ikan, hasil tangkapan, musim dan daerah penangkapan, jumlah trip, tenaga kerja nelayan, permodalan, harga dan pemasaran hasil. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode interview secara terstruktur menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) dan ditunjang dengan observasi langsung terhadap kegiatan nelayan.



Gambar 1 Peta lokasi Penelitian.

Data sekunder diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan, Kantor Kecamatan, monografi desa dan Biro Pusat Statistik (BPS). Data yang dikumpulkan mencakup kondisi geografi dan administrasi wilayah, keadaan penduduk, pemasaran, keadaan sarana dan prasarana penunjang perikanan, kebijakan pemerintah di sektor perikanan (kebijakan penyediaan input, informasi harga, investasi dan ekspor), data hasil dan upaya penangkapan ikan pemanfaatan sumberdaya perikanan 10 tahun terakhir (1995-2005).

Metode survei digunakan di lokasi penelitian. Penentuan lokasi dan besarnya contoh nelayan dilakukan secara *purposive* (sengaja). Secara administrasi, Kabupaten Bangka Selatan terbagi atas 5 kecamatan dan 4 kecamatan di antaranya berada di wilayah pesisir. Pusat-pusat pendaratan ikan yang terdapat di keempat kecamatan tersebut akan dijadikan tempat pengambilan contoh karena merupakan sentra pelayanan nelayan dalam melakukan aktifitasnya menangkap ikan, sehingga akan lebih mudah untuk melakukan observasi dan perekaman data Kegiatan.

Jumlah contoh nelayan untuk setiap jenis unit penangkapan ikan (UPI) ditentukan secara proposional, jika jumlah populasi jenis UPI banyak maka jumlah contoh nelayan akan lebih banyak dibandingkan jumlah contoh nelayan yang memiliki populasi yang lebih sedikit. Pemilihan sampel nelayan akan diupayakan secara random. Banyaknya contoh nelayan ditentukan dengan mempertimbangan status nelayan pemilik, perbedaan jenis alat tangkap dan kendala (waktu, tenaga dan biaya).

### Analisis Data

Seleksi alat tangkap ikan dilakukan dengan metoda *Multiple Criteria Analysis* berdasarkan aspek biologi-sosial-ekonomi (Tabel 1). Analisis selanjutnya adalah analisis untuk menentukan tingkat keunggulan alat tangkap yang ada. Untuk ini, digunakan analisis kriteria ganda (*multi-criteria analysis; MCA*). Indikator biologi, teknis, ekonomi dan sosial digunakan sebagai indikator untuk menilai keunggulan alat tangkap. Langkah selanjutnya adalah melakukan standarisasi untuk masing-masing variabel dalam indikator yang dianalisis tersebut dengan menggunakan rumus standarisasi sebagai berikut (Briguglio 1995):

$$SV_{ij} = \frac{X_{ij} - \min X_{ij}}{\max X_{ij} - \min X_{ij}} \quad (1)$$

$$0 < SV_{\min} < 1$$

Keterangan :

- j = indikator
- i = jenis alat tangkap
- $SV_{ij}$  = Nilai standarisasi indikator ke-j untuk alat tangkap-i.
- $X_{ij}$  = Nilai indikator ke-j untuk alat tangkap-i.
- $\min X_{ij}$  = Nilai minimal dari indikator ke-j untuk alat tangkap-i.
- $\max X_{mn}$  = Nilai maksimal dari indikator ke-j untuk alat tangkap-i.

Untuk membuat indeks komposit dari indikator yang diukur, maka setiap variabel di dalam masing-masing indikator diasumsikan memiliki bobot sama ( $w=1$ ) sehingga nilai akhir untuk setiap indikator adalah:

$$NK_i = \frac{\sum_{y=1}^m SV_{iy}}{m} \quad (2)$$

keterangan:

- $NK_i$  = Nilai komposit untuk indikator i.
- $SV_y$  = Nilai standarisasi variable ke-y dalam domain ke-i.
- m = Jumlah variabel dalam domain ke-i.

Tabel 1 Ringkasan analisis data

Tujuan	Data yang Dikumpulkan (Input)	Cara Pengumpulan Data	Metoda Analisis	Hasil (Output)
Seleksi unit penangkapan ikan berdasarkan aspek biologi-sosial-ekonomi	- Proporsi hasil tangkapan/spesies/alat/bulan	Wawancara	<i>Multiple Criteria Analysis-MCA</i>	<b>Identifikasi Alat Tangkap</b>
		Kuesioner		- Biologi
				- CPUE
				- Komposisi hasil tangkapan
				- Jumlah trip
				- Ukuran ikan
	- Metode operasi/alat	Wawancara	<i>Multiple Criteria Analysis-MCA</i>	- Teknis
	- Daya jangkau/kapal	Kuesioner		- Metode operasi
	- Pengaruh lingkungan/alat			- Daya jangkau
	- Selektivitas alat			- Pengaruh lingkungan
	- Penggunaan teknologi/alat			- Selektivitas alat
				- Penggunaan teknologi
	- Biaya operasional/alat	Kuesioner	Analisis Usaha	- Ekonomi
			- <i>Net Present Value (NPV)</i>	- Modal investasi
			- <i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i>	- Biaya usaha
			- <i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	- Penerimaan usaha
			- <i>Return on Investment (ROI)</i>	- Kriteria financial
				- Kriteria investasi
	- Jumlah tenaga kerja/alat	Wawancara	<i>Multiple Criteria Analysis-MCA</i>	- Sosial
	- Upah rata-rata tenaga kerja/alat	Kuesioner		- Membandingkan jumlah tenaga kerja
		Survei		- Membandingkan upah tenaga kerja
			<i>Multiple Criteria Analysis-MCA</i>	<b>Membandingkan Keunggulan Antar Alat Tangkap</b>

## HASIL

Unit penangkapan ikan di wilayah Pulau Bangka selama pengamatan terdiri dari beberapa jenis yaitu *gillnet*, pancing, payang dan bubu. Seperti telah dikemukakan sebelumnya bahwa wilayah ini sebaiknya diarahkan untuk memiliki unit penangkapan yang memiliki kemampuan penangkapan hingga keluar daerah pantai (lebih dari 4 mil), oleh karena itu diperlukan analisis untuk mengetahui keunggulan unit penangkapan yang disesuaikan dengan karakteristik masyarakat di Pulau Bangka (Toboali dan sekitarnya). Jenis-jenis unit

penangkapan di Pulau Bangka akan diseleksi dengan menggunakan beberapa paramater yaitu : biologi, teknis, ekonomi dan sosial.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka Selatan, alat tangkap yang dioperasikan di wilayah pulau Bangkan khususnya Kecamatan Toboali adalah *gillnet*, bubu, payang, dan pancing. Oleh karena itu analisis aspek biologi, teknis, ekonomi dan sosial kegiatan penangkapan ikan di kabupaten Bangka Selatan khususnya yang berada di Pulau Bangka akan dilakukan hanya untuk empat jenis alat penangkapan ikan tersebut.

#### Penilaian aspek biologi unit penangkapan ikan

Analisis terhadap aspek biologi dilakukan untuk melihat apakah jenis alat tangkap yang digunakan untuk memanfaatkan sumberdaya ikan di Bangka Selatan merusak sumberdaya yang ada atau tidak. Penilaian aspek biologi unit penangkapan ikan pelagis kecil dititikberatkan pada tiga kategori yaitu jumlah trip, komposisi hasil tangkapan dan ukuran ikan yang tertangkap untuk masing-masing alat tangkap.

Tabel 2 Penilaian dan standarisasi aspek biologi dengan fungsi nilai unit penangkapan ikan di Pulau Bangka Kabupaten Bangka Selatan.

No	Alat tangkap	Biologi					
		W1	UP2	W2	UP3	W3	UP4
1	<i>Gillnet</i>	125	2	8	5	3	2
2	Pancing	120	3	6	3	4	1
3	Payang	119	4	9	2	2	3
4	Bubu	152	1	5	1	4	1
Hasil standarisasi							
No	Alat tangkap	Biologi V(W1)	V(W2)	V(W3)	Total	Rataan	Urutan
1	<i>Gillnet</i>	0.18	0.25	0.50	0.93	0.31	3
2	Pancing	0.03	0.75	1.00	1.78	0.59	2
3	Payang	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4
4	Bubu	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1

Keterangan :

W1 = Jumlah trip (tahun)

W2 = Komposisi hasil tangkapan (jumlah jenis)

W3 = Ukuran ikan yang tertangkap (skor)

UP = Urutan prioritas

V(W1) = Jumlah trip yang distandarisasi dengan fungsi nilai

V(W2) = Komposisi hasil tangkapan yang distandarisasi dengan fungsi nilai

V(W3) = Ukuran ikan yang tertangkap yang distandarisasi dengan fungsi nilai

#### Penilaian aspek teknis unit penangkapan ikan

Penilaian aspek teknis terhadap kegiatan perikanan tangkap di Pulau Bangka khususnya di Kecamatan Toboali, didekati dengan beberapa parameter yaitu metode pengoprasian unit penangkapan, daya jangkau, pengaruh lingkungan fisik terhadap alat, selektivitas dan penggunaan teknologi untuk empat jenis alat tangkap di wilayah ini.

Tabel 3 Penilaian dan standarisasi aspek teknik dengan fungsi nilai unit penangkapan ikan di pulau Bangka Kabupaten Bangka Selatan.

No	Alat tangkap	Teknis									
		X1	UP1	X2	UP2	X3	UP3	X4	UP4	X5	UP5
1	<i>Gillnet</i>	4	2	25	3	3	3	3	3	2	2
2	Pancing	5	1	40	1	5	1	5	1	3	1
3	Payang	2	4	15	4	3	3	2	4	3	1
4	Bubu	3	3	30	2	4	2	4	2	3	1
<b>Hasil standarisasi</b>											
No	Alat tangkap	Teknis					Total	rata-rata	UP		
		V(X1)	V(X2)	V(X3)	V(X4)	V(X5)					
1	<i>Gillnet</i>	0.67	0.40	0.00	0.33	0.00	1.40	0.28	3		
2	Pancing	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	1		
3	Payang	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.20	4		
4	Bubu	0.33	0.60	0.50	0.67	1.00	3.10	0.62	2		

Keterangan :

X1 = Metode pengoperasian alat tangkap (skor)

X2 = Daya jangkauan unit penangkapan (mil)

X3 = Pengaruh lingkungan fisik terhadap alat tangkap (skor)

X4 = Selektifitas (skor)

X5 = Penggunaan teknologi (skor)

UP = Urutan prioritas

V(X1) = Metode pengoperasian alat tangkap yang distandarisasi dengan fungsi nilai

V(X2) = Daya jangkauan unit penangkapan yang distandarisasi dengan fungsi nilai

V(X3) = Pengaruh lingkungan fisik terhadap alat tangkap yang distandarisasi dengan fungsi nilai

V(X4) = Selektifitas yang distandarisasi dengan fungsi nilai

V(X5) = Penggunaan teknologi yang distandarisasi dengan fungsi nilai

#### Penilaian aspek ekonomi unit penangkapan ikan

Komponen yang menjadi parameter penilaian keragaan ekonomi unit penangkapan ikan di wilayah P. Bangka adalah (1) nilai investasi masing-masing unit penangkapan, (2) biaya usaha, (3) keuntungan usaha, (4) nilai perbandingan penerimaan dan biaya (R/C), dan (5) *Payback Periode* (PP)

Tabel 4 Penilaian dan standarisasi aspek ekonomi dengan fungsi nilai unit penangkapan ikan di pulau Bangka Kabupaten Bangka Selatan.

No	Alat tangkap	Ekonomi									
		Y1	UP1	Y2	UP2	Y3	UP3	Y4	UP4	Y5	UP5
1	<i>Gillnet</i>	43.000.000	4	84,565,714	2	11,280,000	3	1.16	4	0.59	3
2	Pancing	38.260.000	2	78,364,540	1	11,261,460	4	1.17	3	0.59	2
3	Payang	42.000.000	3	87,355,800	3	15,364,200	2	1.18	2	2.73	4
4	<i>Bubu</i>	34.500.000	1	132,450,000	4	57,960,000	1	1.47	1	0.28	1

**Hasil standarisasi**

No	Alat tangkap	Ekonomi V(Y1)	V(Y2)	V(Y3)	V(Y4)	V(Y5)	Total	rataan	UP
1	<i>Gillnet</i>	0.00	0.89	0.00	0.00	0.1259	1.01	0.20	3
2	Pancing	0.56	1.00	0.00	0.06	0.8740	2.49	0.50	2
3	Payang	0.12	0.83	0.09	0.06	0.0000	1.10	0.22	4
4	<i>Bubu</i>	1.00	0.00	1.00	1.00	1.0000	4.00	0.80	1

**Keterangan**

Y1	=	biaya investasi (Rupiah)	V(Y1)	=	biaya investasi (Rupiah) yang distandarisasi dengan fungsi nilai.
Y2	=	biaya usaha (Rupiah)	V(Y2)	=	biaya usaha (Rupiah) yang distandarisasi dengan fungsi nilai.
Y3	=	keuntungan (Rupiah)	V(Y3)	=	keuntungan (Rupiah) yang distandarisasi dengan fungsi nilai.
Y4	=	R/C	V(Y4)	=	R/C yang distandarisasi dengan fungsi nilai.
Y5	=	<i>payback periode</i> (PP)	V(Y5)	=	<i>payback periode</i> (PP) yang distandarisasi dengan fungsi nilai.
UP	=	Urutan prioritas			

**Penilaian aspek sosial unit penangkapan ikan**

Berdasarkan pada kriteria sosial yang diamati, maka penilaian aspek sosial didasarkan pada dua kriteria yaitu penyerapan tenaga kerja dan tingkat pendapatan yang diterima oleh nelayan. Penentuan prioritas pengembangan perikanan di pulau Bangka (Kecamatan Toboli dan sekitarnya) ditentukan berdasarkan dua kriteria tersebut, dimana semakin tinggi tingkat penyerapan dan pendapatan yang diterima maka prioritas suatu unit penangkapan semakin baik.

Tabel 5 Penilaian dan standarisasi aspek sosial dengan fungsi nilai unit penangkapan ikan di Pulau Bangka Kabupaten Bangka Selatan.

No	Alat tangkap	Sosial			
		Z1	UP1	Z2	UP2
1	<i>Gillnet</i>	2.656	1	11.234.880.000	1
2	Pancing	135	3	337.843.800	4
3	Payang	936	2	2.953.516.800	2
4	<i>Bubu</i>	44	4	956.340.000	3

  

Hasil standarisasi						
No	Alat tangkap	Sosial V(Z1)	V(Z2)	Total	rata-rata	Urutan
1	<i>Gillnet</i>	1.00	1.00	2.00	1.00	1
2	Pancing	0.03	0.00	0.03	0.02	4
3	Payang	0.34	0.24	0.58	0.29	2
4	<i>Bubu</i>	0.00	0.06	0.06	0.03	3

**Keterangan :**

Z1	=	jumlah tenaga kerja (orang)
Z2	=	pendapatan ABK dalam satu tahun
UP	=	urutan prioritas
V(Z1)	=	pendapatan ABK dalam satu tahun yang distandarkan
V(Z2)	=	jumlah tenaga kerja (orang) yang distandarkan

**Penilaian gabungan unit penangkapan ikan**

Penentuan alat tangkap prioritas tidak hanya dilihat dari satu atau dua aspek, tetapi dari berbagai macam aspek yang mempengaruhi keberlangsungan kegiatan penangkapan, sehingga

alat tangkap pilihan merupakan alat tangkap yang memiliki kemampuan terbaik, ramah lingkungan dan tidak menimbulkan konflik dikemudian hari.

Berdasarkan analisis terhadap empat aspek (biologi, teknis, ekonomi dan sosial) diperoleh hasil bahwa unit penangkapan yang memiliki prioritas tertinggihingga terendah adalah bubu, pancing, *gillnet* dan payang. Walaupun telah diperoleh alat tangkap prioritas namun unit penangkapan yang telah ada tidak perlu untuk dihapuskan melainkan dapat dijadikan alternatif lain yang disesuaikan dengan daya dukung lingkungan dan tujuan pengembangan perikanan (pantai, lepas pantai, laut dalam dll). Penilaian gabungan pengembangan perikanan pelagis kecil dari segi teknik, biologi, ekonomi, dan sosial disajikan pada Tabel 6.

## PEMBAHASAN

Sumberdaya ikan di Kabupaten Bangka Selatan beragam. Hal itu terbukti dari kegiatan penangkapan ikan telah dihasilkan berbagai jenis hasil tangkapan, berupa ikan konsumsi bernilai ekonomis penting, diantaranya ikan pelagis besar seperti tongkol dan tenggiri, dan jenis-jenis ikan pelagis kecil seperti kembung, layang, tembang, dan selar. Kemudian, untuk jenis kelompok ikan demersal yang ditangkap oleh masyarakat nelayan setempat, antara lain kerapu, kuwe, beronang, dan kakap. Selain jenis-jenis sumberdaya ikan, beberapa jenis sumberdaya non-ikan yang bernilai ekonomis tinggi dan telah dimanfaatkan oleh masyarakat nelayan di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil, diantaranya adalah kerang, krustacea, teripang, dan rumput laut.

Sesuai dengan sumberdaya ikannya, maka telah dikembangkan berbagai jenis teknologi penangkapan diantaranya: pancing ulur, tonda, rawai, jaring insang hanyut, jaring insang tetap, dan bagan. Secara umum alat tangkap yang dioperasikan oleh nelayan Bangka Selatan ditujukan untuk menangkap ikan dasar yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Komposisi ikan hasil tangkapan *gillnet* didominasi oleh ikan golok-golok (*Chirocentrus dorab*) 206,9 kg (20,57 %), ikan fantasi (belum diketahui namanya) 81,6 kg (8,11 %) dan ikan kakap batu (*Lutjanus sp*) 73,4 kg (7,29 %). Sedangkan hasil tangkapan pancing rawai dasar adalah sebanyak 437,4 kg, yang terdiri dari 21 spesies. Komposisi ikan yang tertangkap terdiri dari ikan manyung (*Arius thalassinus*) 43,8 kg (10,01 %), ikan remang (*Congresox talabon*) 43,3 kg (9,90 %) dan fantasi (belum diketahui namanya) 43,0 kg (9,83 %). Nelayan di Lepar Pongok menggunakan bubu untuk menangkap ikan karang terutama ikan kerapu sunu. Sedangkan pancing tonda digunakan untuk menangkap ikan tenggiri. Bagan tancap dan bagan apung yang ada di Pulau Pongok digunakan mengumpulkan ikan pelagis kecil (teri, tembang). Nelayan sungkur (seser) mengumpulkan rebon di perairan pantai sekitar Toboali.

Disisi lain, survey yang dilaksanakan Anonymous (2007) menunjukkan bahwa tingkat keberagaman ikan di Bangka Selatan cukup tinggi. Penelitian di Pulau Pongok terkumpul sebanyak 114 jenis yang mewakili 20 famili. Dengan rincian ikan major sebanyak 5 famili, yang diwakili oleh 58 jenis yaitu Pomacentridae (31 jenis), Labridae (17 jenis), Apogonidae (7 jenis), Pomacanthidae (2 jenis) dan Platacidae (1 jenis) ikan major merupakan ikan hias. Dari species yang ada, ikan target ditemukan ikan ekonomis penting sebanyak 14 famili yang diwakili sebanyak 51 jenis. Rincian ikan ekonomis penting yang menonjol yaitu Caesionidae (ekor kuning) sebanyak 3 jenis yang didominasi oleh *Caesio teres*, ikan kerapu (Serranidae) sebanyak 6 jenis yaitu *Aetaloperca roga*, *Anyperodon leucogrammicus*, *Cephalopholis boenack*, *Cephalopholis cyanostigma*, *Cephalopholis pachycentron* dan *Plectropomus maculatus*. Ikan kerapu yang banyak ditangkap nelayan bubu adalah jenis sunu (*Plectropomus maculatus*). Kelompok ikan napoleon (Labridae) ditemukan sebanyak 7 jenis. Ikan lencam ditemukan sebanyak 3 jenis yaitu *Lethrinus erytrogaster*, *Lethrinus harak* dan



*Lethrinus ornatus*. Ikan kakap (Lutjanidae) yang ada di perairan Bangka Selatan sebanyak 5 jenis yaitu *Lutjanus carponotatus*, *Lutjanus fulviflamma*, *Lutjanus lutjanus*, *Lutjanus russelli*, *Lutjanus vitta*. Ikan beronang (Siganidae) ditemukan sebanyak 6 jenis yaitu *Siganus canaliculatus*, *Siganus coralinus*, *Siganus guttatus*, *Siganus puelus*, *Siganus punctatus*, *Siganus virgatus*. Sedangkan ikan indikator (Chaetodontidae) ditemuhsn 5 jenis yaitu *Chaetodon barronessa*, *Chaetodon kleini*, *Chaetodon octofasciatus*, *Chaetodon rostratus*, *Chaetodon chrysozonus*.

Dengan komposisi ikan yang sangat beragam, maka nelayan masih memungkinkan untuk melakukan pemilihan ikan hasil tangkapan. Nelayan akan menangkap ikan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi seperti kerapu, tenggiri dan kakap. Di sisi lainnya, kondisi permodalan nelayan juga masih relatif kecil. Dalam kondisi seperti itu, maka wajar jika alat tangkap bubu dan pancing menjadi alat tangkap unggulan untuk dikembangkan di Bangka Selatan. Bubu dan pancing merupakan alat tangkap yang sederhana dan memerlukan biaya yang relatif kecil, tetapi menghasilkan ikan hasil tangkapan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Wiyono (2006) juga menyebutkan bahwa alat tangkap yang berkembang pesat di Pelabuhanratu adalah pancing ulur.

Selanjutnya, unit penangkapan prioritas yang disarankan untuk dikembangkan adalah *gillnet* dan payang. *Gillnet* biasanya dioperasikan untuk menangkap ikan pelagis dan kadang-kadang ikan dasar. Sedangkan payang utamanya digunakan untuk menangkap ikan pelagis.

## KESIMPULAN

1. Data statistik produksi perikanan dapat digunakan untuk menganalisis indikator ekologis keberlanjutan perikanan. Namun multi parameter diperlukan untuk menarik kesimpulan yang komprehensif tentang status dan tren suatu kegiatan penangkapan ikan.
2. Terdapat variasi temporal parameter diversitas hasil tangkapan di Kabupaten Bangka Selatan. Secara umum terdapat variasi antara sebelum dan sesudah era tahun 2000, namun tidak berbeda secara statistik.
3. Komoditi hasil tangkapan utama di lokasi ini selama satu dasawarsa tersebut adalah dari famili Penaeidae (udang windu dan udang putih), Scombridae (ikan kembung dan tenggiri), Clupeidae dan Carangidae. Menurut asal habitatnya, hasil tangkapan utama selama sepuluh tahun tersebut adalah jenis-jenis biota demersal. Berdasarkan analisis karakteristik spesies kunci (SIMPER) dapat diketahui adanya ketidakseimbangan hasil tangkapan, yang berpotensi mengancam keberlanjutan sumberdaya ikan di lokasi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto L., Y. Matsuda, & Y. Sakuma. 2005. Assessing local sustainability of fisheries system: a multi-criteria participatory approach with the case of Yoron Island, Kagoshima prefecture, Japan. *Marine Policy Journal*. No. 29: 9 – 23.
- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Kotabaru dan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Institut Pertanian Bogor (PKSPL IPB). 2008. Kajian Peningkatan Produktivitas Sektor Perikanan dan Kelautan di Kecamatan Pamukan Selatan dan Sekitarnya. Laporan Akhir.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Kotabaru. 2007. Laporan Tahunan Statistik Perikanan.

- Charles A. T. 2001. Sustainable Fishery Systems. Blackwell Science, Oxford. Fish and Aquatic Resources Series. 300 pp.
- Clarke K.R. & R.N. Gorley. 2001. Plymouth routines in multivariate ecological research (PRIMER) V 5.2: User manual/Tutorial. Primer-E Ltd.
- Froese R. & D. Pauly. 2001. Fishbase, Concept, Design, and Data Source. ICLARM, Manila, Phillipines.
- Froese R. & D. Pauly (eds.). 2011. Fishbase. World Wide Web electronic publication. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), version (02/2011).
- FAO. 2011. The state of world fisheries and aquaculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Jennings S., M.J. Kaiser, & J.D. Reynolds. 2001. Marine Fisheries Ecology. Oxford: Blackwell Science, 417 pp.
- Palomares M.L.D. & D. Pauly. Editors. 2011. SeaLifeBase. World Wide Web electronic publication. [www.sealifebase.org](http://www.sealifebase.org), version (02/2011).
- Quinn G.P. & M.J. Keough (2002). Experimental design and data analysis for biologists. Cambridge University Press. 537 pp.
- Robert C.M. & Ormond. 1987. Habitat complexity and coral fish diversity and abundance on Red Sea fringing reefs. Marine Ecology Progress Series. Vol. 41: 1-8
- Rusmilyansari. 2011. Model Pengelolaan Konflik Perikanan Tangkap di Perairan Kalimantan Selatan. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. 264 hal
- Silvano R.A.M. & A. Begossi. 2001. Seasonal dynamics of fishery at Piracicaba River (Brazil). Fisheries Research Journal. No. 51: 69–86.
- Taurusman A.A. 2007. Community structure, clearance rate, and carrying capacity of macrozoobenthos in relation to organic matter in Jakarta Bay and Lampung Bay, Indonesia. Disertasi. Christian-Albrechts-Universitat Kiel, Germany. 181 pp.